

WPI / Thomson

AN - 1982-29525E [15]  
AP - JP19800113999 19800821  
CPY - HIEJ  
DC - D15 E36  
DCR - [1] 129798 USE; 131652 USE; 131663 USE; 2903 USE; 63 USE; 89827 USE;  
89828 USE; 89837 USE  
DR - 1278-U 1502-U 1711-U 1819-U 1895-U  
DW - 198215  
IN - YAMAZAKI T; YOSHIDA T  
M3 - [01] B115 B701 B713 B720 B815 B831 C101 C108 C800 C802 C804 C805 C807  
M411 M720 M750 M903 M910 N163 N421 N422 Q431 Q437  
- [02] A220 A940 C009 C100 C730 C801 C803 C804 C805 C806 C807 M411 M720  
M750 M903 M910 N163 N421 N422 Q431 Q437  
- [03] A220 A940 C017 C100 C730 C801 C803 C804 C805 C806 C807 M411 M781  
M903 M910 N163 Q431 Q437 Q508 R023  
- [04] A220 A940 C101 C108 C550 C730 C801 C802 C804 C805 C807 M411 M781  
M903 M910 N163 Q431 Q437 Q508 R023  
- [05] A220 A940 C106 C108 C530 C730 C801 C802 C803 C805 C807 M411 M781  
M903 M910 N163 Q431 Q437 Q508 R023  
MC - D04-B07 D04-B09 E31-K02 E34-D  
PA - (HIEJ ) HITACHI PLANT ENG & CONSTR CO  
PN - JP57038985 A 19820303 DW198215  
PR - JP19800113999 19800821  
XIC - C01B-025/00; C01B-025/32; C01F-011/00; C01F-011/22; C02F-001/58  
AB - Process is described for removing F and phosphoric acid from a  
relatively small amt. of a 1st soln. (I) contg. a high concn. of F and  
phosphoric acid and a relatively large amt. of a 2nd soln. (II) contg.  
a low concn. of F and phosphoric acid.  
Method comprises (1) adding a soluble Ca cpd. to (II) at pH 4-12 to  
ppt. an insoluble salt of F and phosphoric acid; (2) dissolving sepd.  
pptd. salt in (I) adding soluble Ca cpd. to the resulting soln. at pH  
1-3 to ppt. an insoluble F cpd. and sepg. the F cpd. from the soln.;  
and (3) adding soluble Ca cpd. to sepd. soln. at pH 4-12 to ppt. an  
insoluble phosphate.  
The soluble Ca cpd. is  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{CaCl}_2$  or  $\text{CaCO}_3$ .  
ICAI- C01B25/32; C01F11/22; C02F1/58  
ICCI- C01B25/00; C01F11/00; C02F1/58  
INW - YAMAZAKI T; YOSHIDA T  
IW - TREAT WASTE WATER CONTAIN FLUORINE PHOSPHORIC ACID ADD SOLUBLE CALCIUM  
COMPOUND  
IWW - TREAT WASTE WATER CONTAIN FLUORINE PHOSPHORIC ACID ADD SOLUBLE CALCIUM  
COMPOUND  
NC - 1  
NPN - 1  
OPD - 1980-08-21  
PAW - (HIEJ ) HITACHI PLANT ENG & CONSTR CO  
PD - 1982-03-03  
TI - Treating waste water contg. fluorine and phosphoric acid - including  
addn. of water-soluble calcium cpd.

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—156654

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>  
E 04 D 13/06

識別記号

庁内整理番号  
6922—2E

⑯ 公開 昭和58年(1983)9月17日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 丸樋の補修方法

⑰ 特 願 昭57—38985

⑱ 出 願 昭57(1982)3月12日

⑲ 発 明 者 上手正行

東京都杉並区高井戸東2丁目4

番5号ミサワホーム株式会社内

⑳ 出 願 人 ミサワホーム株式会社

東京都杉並区高井戸東2丁目4

番5号

㉑ 代 理 人 弁理士 志賀正武

明 細 書

1. 発明の名称

丸樋の補修方法

2. 特許請求の範囲

丸樋の端面に装着したエンドキャップを取外し、上記丸樋の開口端に、上記丸樋の長手方向と直交する支軸を有するホルダーを装着し、上記支軸にロール巻きした樋シートを嵌装するとともに上記樋シートの自由端に連繋したロープを上記丸樋の途中に取付けたロープフックを利用して、上記丸樋内に張り、ロープを引いて樋シートを丸樋内に引き込み保護シートを剥がして上記丸樋の内面に上記樋シートを貼着することを特徴とする丸樋の補修方法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、主としてプラスチック製の丸樋の補修方法に関するものである。

丸樋がプラスチック製である場合、日照、風雨によつて経年劣化し、ひび割れなどを起し、そこ

から漏れを生ずることがある。外觀的には充分使用に耐えるものであつても、上記のような状況では変換を余儀なくされる。

そこで、この発明は、合成樹脂製などのテープ状シートを丸樋の中に貼着して雨水の漏れを防止することで、補修することを目的としてなされた丸樋の補修方法を提供しようとするものである。

以下、この発明を図示の実施例にもとづいて具体的に説明する。図において、符号1は、樋シートホルダーであり、弧状の梁1a、1aの両端にはアーム1b、1bが形成してあつて、互いに連結されている。また、上記アーム1b、1bの長手方向にホルダーアーム1c、1cを連結しており、そこには支軸フック1d、1dが形成されている。この支軸フック1d、1dには着脱可能に支軸2が軸承されている。また、上記梁1a、1aの上にはフック1e、1eが装着されている。また、丸樋Aの一縁に取り付けられた縁部材4には、その長手方向に位置移動できるロープフック5が止めねじ8により装着してある。上記ロープフック

5は上記縁部材4に装着されるコ字形の部分5aとこれより下方に延び先端に逆U字形の受け5bを有するフックアーム5cとを具備している。また、上記丸樋Aの補修部に貼着される樋シート6は、一面に貼着用粘着面を有するシート本体6aと上記粘着面を保護するためそこに粘着させた保護シート6bとを具備するものでロール巻きされており、その自由端にはロープ7が連続してある。

このような治具および樋シートを丸樋に取り付けるための手順は次のようである。

- (1) 先ず、丸樋Aの端に装着したエンドキャップBを取外し、丸樋内の落葉、塵埃などを除去する。
- (2) 次に上記丸樋Aの開口端に上記ホルダー1をビスなどで装着する。
- (3) また、縁部材4の適当な個所にロープフック5を固定する。
- (4) 支軸2を樋シート6の巻芯に挿通した状態で上記支軸2を支軸フック1d、1dに係合軸支する。そして、ロープ7を受け5bに沿わせて、一人の作業者がロープ7を張った状態で保持すると

よつてコーキングする。

この発明は、以上詳述したように、丸樋の端面に接着したエンドキャップを取外し、上記丸樋の開口端に、上記丸樋の長手方向と直交する支軸を有するホルダーを装着し、上記支軸にロール巻きした樋シートを嵌装するとともに、上記樋シートの自由端に連続したロープを上記丸樋の金中に取付けたロープフックを利用して上記丸樋内に張り、ロープを引いて樋シートを丸樋内に引き込み保護シートを剥がして上記丸樋の内面に上記樋シートを貼着するので、丸樋内面にヒビ割れを生じた場合、簡単にそれを補修でき、丸樋自体が経年脆化しても、外観美を保つかぎり、使用に耐えさせることができ、耐用年数を増大させることができる。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例を示す斜視図、第2図は使用態様の斜視図、第3図は端面図、第4図および第5図は丸樋中央における仕束の仕方を示す縦断面図、第6図はエンドキャップを装着した後の仕上げを示す縦断面図である。

共に、他の作業者が保護シート6bをシート本体6aから剥して行く。保護シート6bを剥されつつ、上記樋シート6はロープ7の牽引により丸樋Aの中に引き込まれる。

(5) このようにして丸樋A内に張られた樋シート6を樋の内底面に沿わせ、接着させるのである。

中央にエンドキャップのない場合には、第4図にみられるように、一方から丸樋A内に貼着した樋シート6に重なるようにして他方から丸樋A内に貼着した樋シート6'の端を接着し、ここをコーキング機8によつてコーキングするのである。もし、中央にエンドキャップcのある場合には、第5図にみられるように、その手前で樋シート6および6'を終らせ、別に用意した樋シートを弧状に湾曲して貼着し、コーキング機8によつてコーキングする。

なお、図中符号9は、樋シート6の切斷個所である。

また、丸樋Aの開口端では、エンドキャップBを嵌めた状態で第6図のようにコーキング機8に

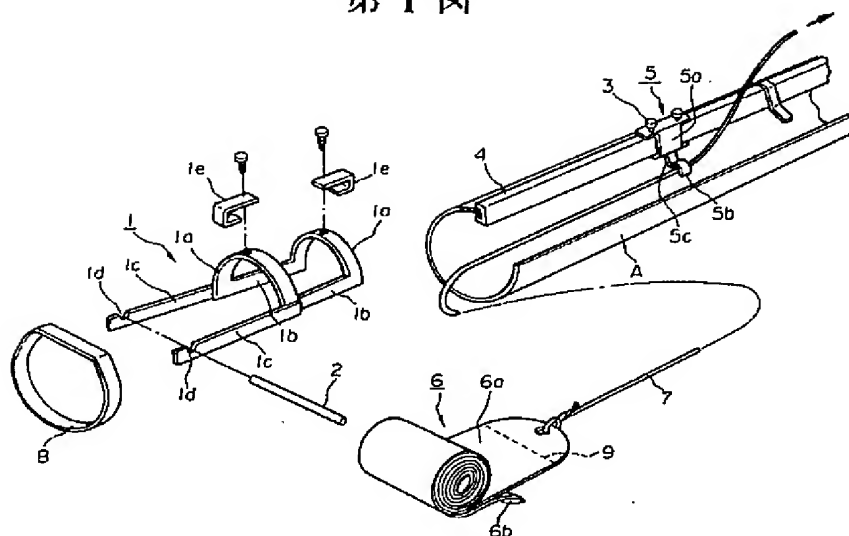
1……樋シートホルダー、2……支軸、5……ロープフック、6……樋シート、6a……シート本体、6b……保護シート、7……ロープ、A……丸樋、B……エンドキャップ。

出願人 ミサワホーム株式会社

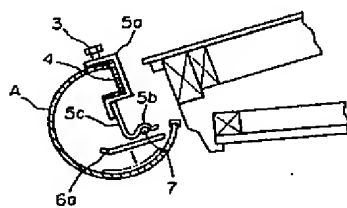
代理人 弁理士 志賀正武



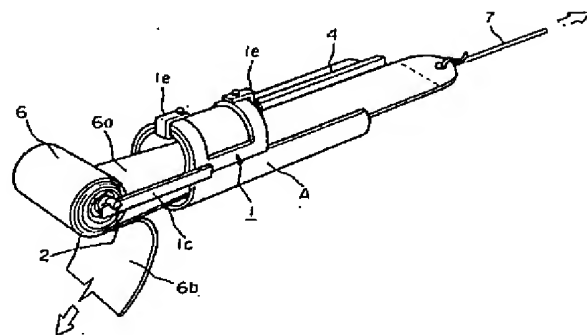
第1図



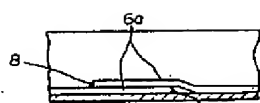
第3図



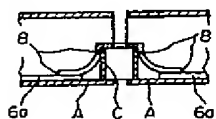
第2図



第4図



第5図



第6図

